

Мемориальная лекция к 100-летию со дня рождения профессора Ю.И. Лорие

Е.А. Демина^{✉1}, И.В. Поддубная²

¹ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия;

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Аннотация

В 2022 г. исполнилось 100 лет со дня рождения профессора Ю.И. Лорие. Юрий Иванович Лорие – талантливый отечественный терапевт-гематолог, замечательный педагог и человек большого личного обаяния. Ю.И. Лорие является основателем нового направления гематологии в России – онкогематологии – и создателем школы, основанной на глубоком знании и понимании онкологических принципов развития гемобластозов. Юрий Иванович Лорие прожил короткую, всего 54 года, но яркую жизнь, которая была полностью посвящена отечественной медицине, он оставил большое наследие – актуальное, быстро развивающееся в настоящее время направление в отечественной медицине и созданную им школу учеников, которые с успехом продолжают начатое им дело. Сегодня, оценивая научную и практическую деятельность Ю.И. Лорие и те эмоциональные научные дебаты, которые помнят его соратники и ученики, понимаешь, у истоков какого количества современных направлений в понимании онкогенеза, диагностики и лечения гемобластозов стоял этот легендарный ученый.

Ключевые слова: Ю.И. Лорие, гематолог-терапевт, онкогематология, отделение гематологии Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР

Для цитирования: Демина Е.А., Поддубная И.В. Мемориальная лекция к 100-летию со дня рождения профессора Ю.И. Лорие. Современная Онкология. 2023;25(3):261–264. DOI: 10.26442/18151434.2023.3.202409

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2023 г.

HISTORY OF MEDICINE

Memorial lecture to the 100th anniversary of the birth of Professor Yu.I. Lorie

Elena A. Demina^{✉1}, Irina V. Poddubnaya²

¹Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow, Russia;

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Abstract

In 2022, the 100th anniversary of the birth of Professor Yu.I. Lorie was celebrated. Yuri Ivanovich Lorie is a talented Russian internal medicine specialist and hematologist, a wonderful teacher, and a person of great personal charm. Yu.I. Lorie is the founder of a new direction of hematology in Russia – oncohematology – and the establisher of a school based on deep knowledge and understanding of the oncological principles of hematological malignancies. Yuri Ivanovich Lorie lived a short (only 54 years) but bright life, utterly devoted to Russian medicine. He left a great legacy – a modern, rapidly developing direction in Russian medicine and a school of students who successfully continued the work he started. Looking back at the scientific and practical activities of Yu.I. Lorie and those emotional scientific debates that his colleagues and students remember, it becomes clear how many modern trends in the understanding of oncogenesis, diagnosis and treatment of hematological malignancies this legendary scientist established.

Keywords: Yu.I. Lorie, hematologist and internal medicine specialist, oncohematology, hematology department of the Institute of Experimental and Clinical Oncology of the USSR Academy of Medical Sciences

For citation: Demina EA, Poddubnaya IV. Memorial lecture to the 100th anniversary of the birth of Professor Yu.I. Lorie. Journal of Modern Oncology. 2023;25(3):261–264. DOI: 10.26442/18151434.2023.3.202409

Юрий Иванович Лорие – талантливый отечественный терапевт-гематолог, замечательный педагог и человек большого личного обаяния. Ю.И. Лорие является основателем нового направления в гематологии в России – онкогематологии – и создателем школы, основанной на глубоком знании и понимании онкологических принципов развития гемобластозов, их диагностики и разработки лечебной стратегии.

Все это справедливо, но очень трудно говорить о Юрии Ивановиче сухим языком мемориальной статьи. Яркую характеристику личности Юрия Ивановича дал академик Иосиф Абрамович Кассирский, которого Юрий Иванович считал своим учителем. Подпись на фотографии И.А. Кассирского гласит: «Дорогому, любимому Юрию Ивановичу – самой яркой звезде на гематологическом небосклоне. Великому таланту и эрудиту, человеку большой культуры, в общем, из эпохи Возрождения».

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]Демина Елена Андреевна – д-р мед. наук, проф. каф. гематологии и клеточной терапии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова». E-mail: drdemina@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-0318-9051

Поддубная Ирина Владимировна – акад. РАН, д-р мед. наук, проф., зав. каф. онкологии и паллиативной медицины им. А.И. Савицкого, проректор по лечебной работе и международному сотрудничеству ФГБОУ ДПО РМАНПО, засл. деят. образования РФ, председатель Российского общества онкогематологов. E-mail: ivprectorat@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-0995-1801

[✉]Elena A. Demina – D. Sci. (Med.), Pirogov National Medical and Surgical Center. E-mail: drdemina@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-0318-9051

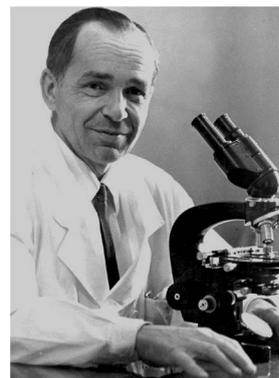
Irina V. Poddubnaya – D. Sci. (Med.), Prof., Acad. RAS, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. E-mail: ivprectorat@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-0995-1801

Юрий Иванович Лорие (рис. 1) родился в Москве 20 июня 1922 г. в семье известного гастроэнтеролога Ивана Федоровича Лорие, одного из организаторов системы лечебного питания в СССР: с его непосредственным участием основаны первые диетические столовые на Кавказских Минеральных Водах и специализированные отделения гастроэнтерологии и диететики в ряде московских больниц. И.Ф. Лорие был сыном известного московского ювелира Федора Антоновича Лорие – владельца ювелирной фирмы, основанной им в Москве в 1871 г., и братом Марии Федоровны Лорие, по мнению К.И. Чуковского, – блистательной переводчицы произведений Ч. Диккенса, У.С. Моэма, Б. Шоу, О. Генри, Дж. Голсуорси, Дж.Б. Пристли, Т. Драйзера и многих других авторов. Не менее интересной была и семья матери Юрия Ивановича – Варвары Александровны. Второй дед Юрия Ивановича, Александр Николаевич Меркулов, был земским врачом, хирургом и до революции занимался организацией земских госпиталей, а после революции продолжил эту деятельность как соратник Н.А. Семашко. Два брата Варвары Александровны стали художниками, еще два брата – военными инженерами, а сестра – историком.

После окончания школы Ю.И. Лорие поступил в Первый Московский ордена Ленина медицинский институт (ныне Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова), который закончил с отличием в 1944 г., и был призван в действующую армию: служил в бронетанковых войсках 2-го Белорусского фронта младшим военврачом. За проявленную личную храбрость в боях с немецко-фашистскими захватчиками он был награжден боевым орденом Красной Звезды, медалью «За отвагу» и другими правительственными наградами. В 1946 г. после демобилизации из армии Юрий Иванович поступил в аспирантуру на кафедру госпитальной терапии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова (ныне Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова), располагавшуюся на базе Института терапии АМН СССР (ныне Институт кардиологии им. А.Л. Мясникова) и учился под руководством выдающегося отечественного терапевта академика АМН СССР Владимира Филипповича Зеленина. В 1951 г. Юрий Иванович защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые данные о кроветворении при гипертонической болезни». С 1951 по 1953 г. Ю.И. Лорие работал младшим научным сотрудником Института терапии АМН СССР. В это время Юрий Иванович активно сотрудничал с А.Л. Мясниковым в журнале «Вопросы сердечно-сосудистой патологии», в котором был одним из важнейших переводчиков и делал авторизованные переводы благодаря свободному владению тремя иностранными языками.

Ю.И. Лорие был блестящим клиницистом-терапевтом, однако его всегда интересовали различные аспекты гематологии, и в 1953 г. он стал работать в Центральном ордена Ленина институте гематологии и переливания крови (ЦОЛИПК) Минздрава СССР (ныне Национальный медицинский исследовательский центр гематологии) в должности младшего, а затем старшего научного сотрудника. Широкая эрудиция Юрия Ивановича, глубокое погружение в разноплановые научные проблемы позволяли ему выделять наиболее перспективные направления научных исследований. Он активно сотрудничал с кафедрой терапии Центрального института усовершенствования врачей (ЦИУВ) (ныне Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования), возглавляемой тогда академиком И.А. Кассирским, в совершенстве освоил морфологию клеток крови, развешивал работы по изучению гемолитических анемий. Детальное изучение клинических особенностей гемолитических анемий отражено в его докторской диссертации, которую он защитил в 1964 г. при консультировании профессора Марка Соломоновича Дульцина. Широкая эрудиция, клиническая наблюдательность и высокий профессионализм позволили Юрию Ивановичу одному из первых описать ряд таких редких заболеваний, как несфероцитарная и овалоцитарная гемолитическая анемия, врожденная гипопроконвертинемия, стероидные маски

Рис. 1. Профессор Юрий Иванович Лорие.
Fig. 1. Professor Yuri Ivanovich Lorie.



гематологических заболеваний, которые ранее не были известны в отечественной практике.

Несомненным научным предвидением Ю.И. Лорие было создание совместно с профессором Марией Александровной Умновой иммуногематологического направления в гематологии. В 1959 г. Юрий Иванович перевел на русский язык книгу французского иммунолога Ж. Доссе «Имуногематология», и, по мнению академика Андрея Ивановича Воробьева, «на самом деле это было создание советской иммуногематологии, потому что он не только классически перевел, он ее разработал и внедрил. Я с полной уверенностью могу его называть основателем советской иммуногематологии». В лекциях по иммуногематологии Юрий Иванович одним из первых уже тогда акцентировал внимание слушателей врачей-терапевтов и гематологов на сложном антигенном наборе, присущем клеткам крови. В настоящее время эти индивидуальные характеристики антигенного набора клеток широко используются в диагностике заболеваний крови и в современных методах терапии гемобластозов и других опухолей. Интерес к иммуногематологии у Юрия Ивановича оставался всю жизнь, и в конце 1960-х годов он одним из немногих признавал перспективную идею G. Mathe о воздействии иммунотерапии на остаточный клон опухолевых клеток после элиминации основной опухолевой массы при использовании химиотерапии. Сегодня эта гипотеза стала фундаментом для разработки понятия о минимальной остаточной болезни и успешно реализуется в современной иммунотерапии опухолей любого гистогенеза.

В 1956 г. вышел 1-й номер журнала «Проблемы гематологии и переливания крови», в котором ответственным секретарем, а вместе с тем научным редактором и душой журнала стал Юрий Иванович Лорие. Академик Андрей Иванович Воробьев отмечал: «Лорие Ю.И. был фактическим редактором, который тащил всю литературную и клиническую часть журнала». Юрий Иванович обладал уникальной способностью легко схватывать суть работы, делать глубокий анализ, выявлять недостатки. В каждой публикации он умел выделить наиболее ценное, а нередко и находить то, что ускользало от самого автора. Он был доброжелательным и справедливым рецензентом и критиком научных работ своих коллег, а в последующем – учеников.

Во 2-й половине 1950–60-х годов в связи с развитием анестезиологии, лучевой терапии и появлением первых химиотерапевтических препаратов увеличивается интерес к изучению онкологических заболеваний. В 1964 г. расширен Институт экспериментальной и клинической онкологии (ИЭКО) АМН СССР (ныне НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина). Институт получил новые корпуса на Каширском шоссе: экспериментально-лабораторный корпус, виварий, отдел лучевой терапии, клинический корпус на 400 коек, созданы новые клинические отделения различного онкологического профиля. Лаборатории экспериментального корпуса возглавила плеяда ведущих российских ученых с мировым именем: академики Л.М. Шабад, Г.И. Абелев, профессора Г.Я. Свет-Молдавский, Л.Н. Пылев, М.О. Раушенбах, Г.И. Дейчман, С.П. Ярмоненко,



Н.П. Мазуренко, В.С. Шапот, Е.Е. Погосянц, Е.В. Флейшман, В.С. Турусов, Г.А. Белицкий. Отделом патологической анатомии опухолей человека руководил академик Н.А. Краевский; он создал специализированную группу гемопатологов (Н.А. Пробатова, Н.Н. Покровская, А.И. Павловская), которые проводили углубленные комплексные исследования опухолей кроветворной и лимфоидной тканей. С кафедры терапии и гематологии, возглавляемой профессором И.А. Касирским, Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ныне Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования) в клиническую лабораторию приглашена М.А. Френкель. В практическую работу лаборатории внедрены современные методы исследования крови (цитохимический и др.).

Академик Н.Н. Блохин был глубоко убежден в том, что клиническая онкология в ИЭиКО АМН СССР будет представлена не в полной мере, если в составе института не будет отделения онкогематологии. К тому времени ни в одном институте онкологии этой проблемой не занимались, пациенты получали лечение в отделениях химиотерапии. В 1965 г. Н.Н. Блохин пригласил Ю.И. Лорие возглавить первое в нашей стране отделение онкогематологии в системе специализированной онкологической помощи (рис. 2). Юрий Иванович органично и на равных вошел в круг ведущих ученых-онкологов, стал принимать активное участие в научных обсуждениях и дебатах на клинических конференциях, участвовать в клинических консилиумах. Нередко, проходя по коридору клиники, можно было услышать: «Пошли скорее, сегодня на утренней конференции будут и Блохин, и Лорие, интересно послушать их обсуждение», а подчас Н.Н. Блохин заключал научную дискуссию словами: «Но эту проблему, Вы, Юрий Иванович, знаете лучше».

С самого начала работы отделения онкогематологии Юрием Ивановичем Лорие определены 4 основных научных направления: неходжкинские лимфомы (возглавила проф. Генриета Васильевна Круглова), лимфома Ходжкина (канд. мед. наук Мария Михайловна Каверзьева), парапротеинемии (канд. мед. наук Марина Антоновна Рейзингер), острые и хронические лейкозы (проф. Надежда Викторовна Хватова и проф. Майя Александровна Волкова). В каждом разделе главные научные направления исследований были заложены Юрием Ивановичем.

Сегодня, оценивая научную и практическую деятельность Юрия Ивановича и те эмоциональные научные дебаты, которые помнят его соратники и ученики, понимаешь, у истоков какого количества современных направлений в понимании онкогенеза, диагностики и лечения гемобластозов стоял этот легендарный ученый.

За короткий период руководства, всего 11 лет – с 1965 по 1976 г., Юрий Иванович Лорие сумел сделать отделение ведущим в лечении гемобластозов в нашей стране и успел создать свою научную школу. Он обосновал базисные принципы разработки лечебной стратегии в онкогематологии в соответствии с возможностями того времени:

- обязательное морфологическое подтверждение диагноза с уточнением подварианта болезни дополнительными методами исследования;

- выбор программы лечения в соответствии с диагнозом и распространенностью процесса;
- соблюдение этапности терапии;
- научный подход к оценке результатов лечения;
- мультидисциплинарный подход к диагностике и терапии.

Ю.И. Лорие первым начал использовать в клинической практике принцип системного трехэтапного лечения для всех гемобластозов: индукция ремиссии, консолидация ремиссии, поддерживающее лечение. Все эти принципы остаются абсолютно актуальными до настоящего времени.

Юрий Иванович умел акцентировать внимание на самых новых мировых научных разработках и внедрять их в практику. Через 2 года после первой публикации Freireich, Karon, Frei (1963 г.) метода интенсивной прерывистой химиотерапии (схема VAMP) он первым в СССР предложил использовать эту схему полихимиотерапии при остром лейкозе, а затем при лимфо-/ретикулосаркоме и лимфогранулематозе.

В 1966 г. опубликована морфологическая классификация R. Lukes для лимфогранулематоза (лимфомы Ходжкина) с выделением 4 гистологических вариантов, а в 1969 г. классификация R. Lukes адаптирована Н.А. Пробатовой для формулирования морфологического диагноза и начинает применяться в практической деятельности отделения гематологии.

Использование программ полихимиотерапии при лечении гемобластозов повысило его эффективность, но выявило грозное осложнение – развитие необратимой мочекишечной нефропатии. В 1970 г. первая аспирантка Юрия Ивановича Лорие Ирина Владимировна Поддубная (ныне академик РАН по специальности «Онкогематология») защитила кандидатскую диссертацию «Особенности обмена мочевой кислоты при некоторых заболеваниях системы крови в условиях интенсивной химиотерапии». Результаты ее научного исследования позволили обосновать необходимость применения аллопуринола для предотвращения развития и терапии мочекишечной нефропатии и легли в основу разработки профилактики tumor-лизис синдрома. Впервые в СССР в отделении в 1971 г. начали использовать аллопуринол при химиотерапии острых лейкозов и лимфо-/ретикулосарком (используется терминология того времени). Теперь эта методика является обязательным стандартом при проведении интенсивной химиотерапии у всех онкологических пациентов с большой опухолевой массой.

Юрий Иванович первым в России отметил морфологическую и прогностическую неоднородность острых лейкозов и предложил выделение различных вариантов: «...выделение моно-, миело- и лимфобластного типов острого лейкоза оправдывается не только с цитологических позиций, но и на основании различного их распространения среди отдельных возрастных и этнических групп, некоторых индивидуальных особенностей клинического течения, неодинаковой эффективности лечебных мероприятий». Он предложил использовать различные схемы полихимиотерапии: «...для каждого из основных вариантов острого лейкоза – лимфобластного и миелобластного – схемы лечения имеют свои особенности: для миелобластных вариантов схемы, содержащие рубомицин или цитозин-арабинозид, а для лимфобластного варианта схема ВАМП и L-аспарагиназа». Впервые в СССР именно в его отделении L-аспарагиназа успешно применена при лечении острого лимфобластного лейкоза (Лорие Ю.И., 1971).

На основании собственного опыта Юрием Ивановичем разработана и опубликована в 1971 г. в руководстве «Клиническая онкогематология» (под ред. Н.Н. Блохина и Б.Е. Петерсона) оригинальная классификация острых лейкозов и гематосарком, получившая широкое признание в нашей стране. Это произошло за 5 лет до публикации 1-го варианта современной ФАБ-классификации острых лейкозов. Истинно провидческим было обоснование этой классификации, в которой впервые в России использована гипотеза о том, что «каждая кроветворная клетка может стать основой как генерализованной лейкозной неоплазии, так и локального опухолевого роста». Сегодня этот постулат лежит в основе ФАБ-классификации.

В конце 1960–70-х годов Юрий Иванович обосновал и реализовал в практической работе отделения несколько ин-

новационных для того времени подходов к диагностике и терапии лимфогранулематоза (лимфомы Ходжкина). В 1967 г. Ю.И. Лорие вместе с академиком А.И. Рудерманом одни из первых в России начали с успехом использовать радикальную лучевую терапию при лечении этого заболевания. Юрий Иванович был первым, кто в своем отделении стал широко использовать диагностическую лапаротомию со спленэктомией при лимфогранулематозе. При лечении лимфомы Ходжкина Ю.И. Лорие первым в России предложил заменить мустарген на Циклофосфан (схема CVPP), показав эффективность курса лечения из 5–6 циклов для генерализованных стадий и преимущество «химиотерапии как индуктора ремиссии при условии последующего проведения радикальной лучевой терапии». Существенным был вклад Юрия Ивановича в разработку вопросов дифференциальной диагностики и лечения гематосарком.

На формирование личности Юрия Ивановича оказали влияние не только семейные традиции старой русской школы, но и крупнейшие терапевтические и гематологические школы В.Ф. Зеленина, А.Л. Мясникова, И.А. Кассирского, М.С. Дульцина; Юрий Иванович Лорие всю свою врачебную деятельность посвятил лечению больных, и его коллеги особо подчёркивали: «...Сам по себе осмотр больного Юрием Ивановичем представлял собой подлинное зрелище – в разговоре с больным, в движениях врача был виден талантливый мастер. Скрывались за этими движениями и словами не просто интуиция душевно тонкого человека, а мастерство и опыт профессионала высокого класса. Человечность, сочетающаяся с врачебной твердостью и принципиальностью, глубина знаний пленяли больных, вселяли веру в могущество врача» (Тер. арх. 1977; 49, № 3: 141). Эти традиции русской терапевтической школы Юрий Иванович старался привить своим ученикам.

Юрий Иванович обладал удивительным качеством – создавать и сплачивать коллектив квалифицированных специалистов, нередко имеющих сложные характеры, но всегда беззаветно преданных гематологической науке. Много сил и времени Юрий Иванович отдавал обучению, подготовке и совершенствованию молодых врачей. Большое педагогическое и образовательное значение имели еженедельные палатные обходы отделения с тщательным обсуждением истории болезни каждого пациента. Очень часто на его обходы приходили сотрудники лабораторий и других отделений института. Нередко на обсуждениях после обхода разгорались интересные научные дебаты, в которых Юрий Иванович неизменно требовал от дискутирующих доказательной базы и выступал главным арбитром, показывая глубину знаний практически в каждом вопросе.

Ю.И. Лорие не только требовал от учеников высокого уровня знаний, но и доверял своим последователям, верил в них, и эта вера многим из них помогла вырасти в специалиста высочайшей квалификации. Под его руководством подготовлено и защищено 19 докторских и кандидатских диссертаций.

Кроме научной, практической и педагогической деятельности Ю.И. Лорие много времени отдавал просветительской работе. Он был членом правлений Всесоюзного, Всероссийского и Московского научных обществ гематологов и трансфузиологов, членом правления Московского научного общества терапевтов, ответственным секретарем журнала «Проблемы гематологии и переливания крови», членом редакционной коллегии журнала «Клиническая медицина», редактором редакционного отдела «Гематология» в 3-м издании Большой медицинской энциклопедии, членом редколлегий ряда сборников по проблемам гематологии и онкологии. Эта работа занимала большую долю рабочего времени Ю.И. Лорие, как и текущая обширная работа по рецензированию научных исследований, книг, статей, оппонированию диссертаций.

Перу Юрия Ивановича принадлежат свыше 150 научных работ, в том числе несколько монографий. Научные статьи и монографии Юрия Ивановича всегда сочетают научную и практическую направленность, написаны легко и понятно, нередко в форме научного эссе. Наиболее значимы: глава «Гемобластозы» в 2-томной монографии «Клиническая онкология» (под ред. Н.Н. Блохина и Б.Е. Петерсона, 1971 и

1979 г.), разделы в книгах «Новое в гематологии» (под ред. А.И. Воробьева и Ю.И. Лорие, 1974 г.), «Лечение генерализованных форм опухолевых заболеваний» (под ред. Н.Н. Блохина и Ш. Экхарда, 1976 г.), «Химиотерапия злокачественных опухолей» (под ред. Н.Н. Блохина, 1977 г.) и вышедшее уже после смерти Юрия Ивановича «Руководство по гематологии» (под ред. А.И. Воробьева и Ю.И. Лорие, 1979 г.).

Ю.И. Лорие пользовался непререкаемым заслуженным авторитетом в медицинском сообществе страны. Редкостный и острый ум, глубокое знание предмета, огромный практический опыт, широта образования и большое личное обаяние делали Юрия Ивановича блестящим лектором, докладчиком, собеседником. Его ученики отмечали: «...Совершенно преображался Юрий Иванович за кафедрой. Необычайное остроумие наряду с фундаментальной медицинской образованностью и глубокой культурой покоряли аудиторию. Выступления Юрия Ивановича будили мысль, рождали множество ассоциаций, увлекали слушателей яркостью и красотой языка и формы. Блестящее знание трех европейских языков делало Ю.И. Лорие незаменимым участником международных встреч, где он выступал докладчиком, переводчиком, часто ведя многочасовой синхронный перевод и делая чужой доклад нередко лучше, чем он был в оригинале» (Тер. арх. 1977; 49, № 3: 141).

Прекрасный гематолог и известный общественный деятель, замечательный педагог и человек большого личного обаяния, Юрий Иванович Лорие прожил короткую, всего 54 года, но яркую и содержательную жизнь, которая была полностью посвящена отечественной медицине.

Юрий Иванович оставил большое наследие – актуальное, быстро развивающееся в настоящее время направление в отечественной медицине и созданную им школу своих учеников, которые с успехом продолжают начатое им дело. Представители школы Ю.И. Лорие сегодня являются ведущими онкогематологами страны. После смерти Юрия Ивановича Лорие его коллеги и первые ученики продолжили созданные им традиции, а ныне уже следующие поколения учеников, воспитанные на принципах, заложенных Юрием Ивановичем, поддерживают высокий статус его школы, продолжают и развивают созданное им научное направление, добиваясь все новых и новых успехов в лечении гемобластозов.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Статья поступила в редакцию /
The article received: 08.06.2023

Статья принята к печати /
The article approved for publication:
10.10.2023



OMNIDOCTOR.RU